

DE 4130324

2/3,AB,LS/1 (Item 1 from file: 351)  
DIALOG(R)File 351:Derwent WPI  
(c) 2004 Thomson Derwent. All rts. reserv.

009401336

WPI Acc No: 1993-094846/ 199312

XRAM Acc No: C93-041915

Prepn. of cosmetic for skin care from fresh plant material - by breaking down cells by freezing and storing frozen

Patent Assignee: WEISSFLOG G (WEIS-I)

Inventor: WEISSFLOG G

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
DE 4130324	A1	19930318	DE 4130324	A	19910912	199312 B

Priority Applications (No Type Date): DE 4130324 A 19910912

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
DE 4130324	A1		5	A61K-007/48	

Abstract (Basic): DE 4130324 A

In prepn. of a cosmetic for skin care, medicinal herbs are assessed for cosmetic action, are processed in to compsns. contg. fresh plant cells, and are stored in such a way that rapid and effective action, without loss of quality, is ensured.

The fresh plants are pref. processed immediately after harvesting, pref. within 2 hrs.. The process involves (a) choosing the required plant mixt. and weighing the amts. to give the desired final properties, (b) washing with water, (c) thickening, homogenising and concentrating the compsn., opt. with addn. of a thickener, esp. carboxymethylcellulose, (d) packaging in the required amts., (e) breaking down the cells by freezing, pref. at between -20 and -30 deg.C, and (f) storing at below -10 deg.C. Adjustment to give the desired properties may be initially or at any stage during the process (d). The amt. is 5-50% (10-30%) of the compsn..

ADVANTAGE - There is no loss of activity, and use of infusions from dried herbs, or of compsns. which may cause allergies, is avoided

Dwg.0/1

?

19 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

12 Offenlegungsschrift  
10 DE 41 30 324 A 1

51 Int. Cl.<sup>5</sup>:  
A 61 K 7/48

21 Aktenzeichen: P 41 30 324.5  
22 Anmeldetag: 12. 9. 91  
43 Offenlegungstag: 18. 3. 93

DE 41 30 324 A 1

71 Anmelder:  
Weißflog, Gerhard, Dr., O-8051 Dresden, DE

74 Vertreter:  
Heyner, K., Dipl.-Ing. Pat.-Ing. Dr.-Ing.habil.,  
Pat.-Anw., O-8040 Dresden

72 Erfinder:  
gleich Anmelder

54 Kosmetisches Gesundheitspflegemittel

57 Die Erfindung erstreckt sich auf die Herstellung kosmetischer Gesundheitspflegemittel unter Verwendung von in ihrer Heilwirkung an sich bekannten Heilpflanzen bzw. Kräutern, die in salben- bzw. breiartiger Beschaffenheit zur Gesundheits- und Schönheitspflege der menschlichen Haut angewendet werden.

Es wird vorgeschlagen, in ihrer Wirkung an sich bekannte Heilpflanzen bzw. Heilkräuter als Frischpflanzen zu erfassen, in geeigneter Weise zu Frischpflanzenzellen-Präparaten zu verarbeiten sowie für den Verbrauch so zu deponieren, daß ohne Verlust der Qualitätseigenschaften ein schneller und wirksamer Einsatz ermöglicht wird.

Der Hauptvorteil der Frischpflanzenzellen-Applikation besteht darin, daß ein nahezu intaktes und vor allem komplexes Gleichgewichtssystem der Pflanzenzellen in kosmetisch wirksamer erhöhter Konzentration auf den zu behandelnden Hauptpartien seine Wirkung entfalten kann. Dabei kommt der an sich bekannten Tieftemperatur-Lagerung der Zubereitung über den mit dem Einfrostvorgang einhergehenden Zellaufschluß zusätzlich eine wirksamkeitsfördernde Bedeutung zu.

DE 41 30 324 A 1

## Beschreibung

Die Erfindung erstreckt sich auf die Herstellung Kosmetischer Gesundheitspflegemittel unter Verwendung von in ihrer Heilwirkung an sich bekannten Heilpflanzen bzw. Kräutern, die in salben bzw. breiartiger Beschaffenheit zur Gesundheits- und Schönheitspflege der menschlichen Haut angewendet werden. Ihre Verabreichung erfolgt durch geschultes Fachpersonal in Kosmetikinstituten oder ihnen gleichgelagerten Einrichtungen.

Es ist bekannt, daß zur Gesundheits- und Schönheitspflege der Haut in Schönheits- bzw. Kosmetiksalons u. a. sogenannte Masken appliziert werden. Diese Masken sind meist von brei- oder cremeartiger Beschaffenheit und enthalten zum Zwecke der beabsichtigten Pflege der vorgesehenen Körperpartien, meist des Gesichts, bestimmte definierte Wirkstoffe oder Wirkstoffkomplexe oder bestehen aus Stoffen natürlicher Herkunft, wie beispielsweise Hefe, Milch, Ei oder Bienenhonig.

Aus der Naturheilkunde ist bekannt, daß eine beträchtliche Anzahl von Pflanzen medizinisch als Heilpflanzen genutzt werden. Diese Nutzung zu Heilzwecken geschieht für die innerliche Anwendung überwiegend in Form von Tees, die aus den getrockneten Kräutern bereitet werden. Für äußerliche Zwecke, z. B. zu Bädern, Spülungen und Umschlägen, werden in gleicher Weise Kräuteraufgüsse hergestellt, wobei lediglich die verwendete Menge des Trockengutes größer ist.

Die Trocknung der geernteten Kräuter stellt die stabilste Form ihrer Konservierung dar. Dabei geht, auch wenn sehr sorgfältig und sachgemäß gearbeitet wird, beim Trocknen ein Teil der biologischen Aktivität verloren. Trotzdem vermögen bei der Mehrzahl der Heilpflanzen die verbliebenen Inhaltsstoffe, die aus ätherischen Ölen, Bitterstoffen, Alkaloiden, Gerbstoffen, Glykosiden, Mineralstoffen, Pflanzenhormonen, Saponinen, Schleimstoffen und/oder Vitaminen bestehen können, beachtliche Heilwirkungen zu entfalten.

Es nimmt daher nicht Wunder, daß schon frühzeitig bestimmte Wirkungen getrockneter, wildwachsender Heilkräuter für kosmetische Zwecke, d. h. für die Schönheits- und Gesundheitspflege der Haut und -anhangsgebilde genutzt wurden. Die Nutzung erfolgte und erfolgt in Form von Heilkräuterauszügen, vorzugsweise wäßrig-ethanolischer Natur. Diese Auszüge werden beispielsweise in Pflegecremes, -tinkturen, -lotionen oder -fluids eingearbeitet. Diese Zubereitungen werden regelmäßig benutzt, um die Haut und die Hautanhangsgebilde gesund zu erhalten und der Haut ein schönes und gepflegtes Aussehen zu verleihen.

Als Beispiele für solche kosmetisch genutzten Heilkräuter und daraus hergestellten Auszüge seien Kamille, Ringelblume, Brennessel, Schafgarbe, Schachtelhalm oder Hopfen stellvertretend für Dutzende genannt.

Die kosmetische Verwendung solcher beschriebenen Heilkräuterzubereitungen weist eine Reihe von Nachteilen auf.

Da ist zunächst der schon genannte Aktivitätsverlust, den die wildwachsenden Kräuter zwischen Ernte und vollendetem Trocknungsprozeß erleiden. Zwar werden relativ stabile Wirkstoffe, wie z. B. Gerbstoffe, bestimmte ätherische Öle, Azulen- oder Oxyumarinderivate oder Glykoside, wie Digitalisderivate, kaum reduziert, jedoch können interessante bioaktive Stoffe oder Stoffgruppen, wie beispielsweise Enzyme, Veränderungen erfahren und zu Wirkungsverlusten der Droge insgesamt führen. So wird beispielsweise von *Capsella bursa-pastoris* (Hirtentäschel) gesagt, daß eine Lagerung über

drei Monate hinaus die Wirksubstanzen verändert und damit die Pflanze wertlos macht (Weustenfeld: Heilpflanzenkartei).

Weiterhin erfahren die getrockneten Heilkräuter bei der Weiterverarbeitung zu Extrakten, Fluids und Tinkturen insofern Wertminderungen, als bestimmte biologisch interessante Stoffe, wie anorganische Salze, Fermente und andere Stoffgruppen nur teilweise oder gar nicht mit der Lösung erfaßt werden.

Schließlich sind die aus den getrockneten Drogen für kosmetische Zwecke hergestellten Auszüge in der vorliegenden Form nicht applizierbar. Zur Anwendung als kosmetische Zubereitung müssen sie in Vehikel eingearbeitet werden, die eine Anwendung des kosmetischen Präparates überhaupt ermöglichen. Diese Bedingung führt meist dazu, daß der Kräuterauszug nur in geringer, für eine kosmetische Wirkung meist zu niedriger Konzentration eingesetzt werden kann.

Da die so erhaltenen kosmetischen Zubereitungen auf die zu behandelnden intakten Hautoberflächen aufgetragen werden, wird erklärbar, warum die kosmetische Wirkung dieser an sich so interessanten Naturstoffe, wie sie bestimmte Heilpflanzen darstellen, oft nicht befriedigend ist.

Letztlich ist noch als nachteilig zu bezeichnen, daß vorstehend genannte kosmetische Zubereitungen sehr sorgfältig zu konservieren sind, um eine Mindesthaltbarkeitsdauer zu erreichen. Für Personen mit Neigung zu Allergien gegen Konservierungsstoffe können sich hierdurch Anwendungseinschränkungen ergeben.

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, die Schönheits- und Gesundheitspflege der Haut in Kosmetiksalons und -instituten durch Applikationen von Zubereitungen aus in ihren Wirkungen an sich bekannten Heilpflanzen bzw. Kräutern auf ein höheres Wirksamkeitsniveau zu heben und dabei die beschriebenen Nachteile der an sich bekannten kosmetischen Präparate zu vermeiden.

Mit der Erfindung wird vorgeschlagen, in ihrer Wirkung an sich bekannte Heilpflanzen bzw. Heilkräuter als Frischpflanzen zu erfassen, in geeigneter Weise zu Frischpflanzenzellen-Präparaten zu verarbeiten sowie für den Verbrauch so zu deponieren, daß ohne Verlust der Qualitätseigenschaften ein schneller und wirksamer Einsatz ermöglicht wird.

Die geernteten Frischpflanzen werden dazu in den technologischen Verarbeitungsprozeß eingegeben. In einer ersten Verarbeitungsstufe werden sie gesichtet und in ihren aktuellen Eigenschaften bzw. Wirkungen bewertet. Danach erfolgt die Einwaage, die Wasserwäsche, die mechanische Zerkleinerung sowie die Verdickung und Homogenisierung. Die Homogenisierung der auf bestimmte Eigenschaften bzw. kosmetische Wirkungen des Endproduktes eingestellten Frischpflanzenmasse erfolgt unter Beigabe einer Verdickungsmittellösung.

Die Einstellung der angestrebten, vom Applikationsfall vorgezeichneten kosmetischen Wirkungen des Endproduktes wird in der Regel bereits zu Beginn des technologischen Verarbeitungsablaufs vorgenommen und ist durch die Kombination der Pflanzensorten gekennzeichnet. Durch die bereits beim Start des Verarbeitungsprozesses erfolgte Einwaage der Pflanzen bzw. ihrer Kombination erfolgt die weitere Steuerung der kosmetischen Wirkung hinsichtlich der Konzentration der Pflanzenmasse und der Relation bzw. Masseanteile der verwendeten Pflanzensorten.

Die applikationsgerechte Konzentrierung liegt im Bereich 5 bis 50% der Gesamtmasse der Zubereitung,

vorzugsweise wird sie aber auf 10 bis 30% eingestellt.

Nach der Homogenisierung erfolgt das dosierte Applikationsgerechte Abfüllen, Verpacken und Deponieren der Frischpflanzenmasse. Zur dauerhaften Gewährleistung der vollen Wirkung der Frischpflanzenzellen-Applikation wird sie anfangs bei Temperaturen von  $-20^{\circ}$  bis  $-30^{\circ}\text{C}$  eingefroren und nachfolgend bei Temperaturen von  $-10^{\circ}$  bis  $-15^{\circ}\text{C}$  deponiert.

Durch den Einfrostvorgang erfolgt der Zellaufschluß der Frischpflanzen, d. h. die Zellwände der Pflanzenzellen werden gesprengt. Beim Wiederauftauen kurz vor der Applikation treten die Zellsäfte aus dem Zellverband aus, werden vom Binde- und Verdickungsmittel festgehalten und stehen so, unversehrt und in ihrer ganzen Stoffwechselkomplexität für die kosmetische Wirkung zur Verfügung.

Die weitere Ausgestaltung der Erfindung kann den Patentansprüchen entnommen werden.

Mit der Erfindung lassen sich technische, technologische und ökonomische Vorteile erzielen.

Die Herstellung der Frischpflanzenzellen-Zubereitung ist mit minimalem technischen Aufwand möglich.

Der Hauptvorteil der Frischpflanzenzellen-Applikation besteht darin, daß ein nahezu intaktes und vor allem komplexes Gleichgewichtssystem der Pflanzenzellen in kosmetisch wirksamer erhöhter Konzentration auf den zu behandelnden Hautpartien seine Wirkung entfalten kann. Dabei kommt der an sich bekannten Tieftemperatur-Lagerung der Zubereitung über den mit dem Einfrostvorgang einhergehenden Zellaufschluß noch die beschriebene wirksamkeitsfördernde Bedeutung zu.

Bei der angestrebten Tiefenwirkung, die durch eine geeignete Auswahl der Frischpflanzen erreicht werden kann, werden die Hautzellen der tiefer liegenden Hautschichten in ihren Stoffwechselvorgängen komplex stimuliert. Als Folge davon erhalten die erfaßten Hautzellen einen Vitalisierungsschub und die Haut wird durch verstärkte Durchblutung und Hydratisierung wieder elastischer.

Der Eintritt dieser Effekte läßt sich meßtechnisch durch die Erfassung des Elastizitätsverhaltens der Haut vor und nach der Applikation objektivieren.

Technologische Vorteile ergeben sich dadurch, daß keine stoffumwandelnden Prozesse stattfinden, langwierige Zeit- und kostenaufwendige Reinigungsoperationen entfallen und Prozeßstufen mit komplizierten thermischen Regimes, die sonst in der Kosmetik-Industrie üblich sind, nicht vorkommen.

Die ökonomischen Vorteile sind besonders gravierend. Da wildwachsende Heilpflanzen gesammelt bzw. geerntet und verarbeitet werden, liegen die Materialkosten sehr niedrig. Als Saisonproduktion kann mit zuverlässigen Teilzeitarbeitskräften gearbeitet werden, die das Lohnkostenniveau niedrig halten.

Weiterhin fallen im Produktionsprozeß keine Abprodukte an. Es entstehen lediglich beim Sortieren und Verlesen der gesammelten und erfaßten Heilpflanzen etwa 10 Gew.-% Abfall, der sich leicht kompostieren läßt. Ferner fallen auf 10 kg Pflanzenmaterial maximal 10 Liter Waschwasser an, welches ohne besondere Maßnahmen in die Kanalisation entlassen werden kann.

Schließlich ist noch hervorzuheben, daß in die Zubereitung keine Konservierungsstoffe eingebaut werden, wodurch nicht nur teure Konservierungsstoffe eingespart, sondern auch die Verträglichkeit gegenüber sensiblen Personen bei der Anwendung erhöht werden.

Eine ergänzende Erläuterung der Erfindung soll nachfolgend an drei Ausführungsbeispielen erfolgen. In der

zugehörigen Zeichnung veranschaulicht

Fig. 1 den technologischen Ablauf bei der Herstellung der Frischpflanzenzellen-Präparate.

In ihrer Heilwirkung an sich bekannte Heilpflanzen bzw. Kräuter werden geerntet und im frischen Zustand, d. h. innerhalb von ca. zwei Stunden nach der Ernte dem Verarbeitungsprozeß zugeführt.

Die Zerkleinerung der gewaschenen Frischpflanzen kann mit handelsüblichen Geräten, vorzugsweise mit einem Fleischwolf für gewerbliche Zwecke mit einer Leistung von 20 bis 30 kg/h vorgenommen werden.

Ebenso sind das Verdicken des erhaltenen Pflanzenbreis und das dosierte Abfüllen der hergestellten Zubereitung in einfacher Weise möglich. Damit ist die technische Grundausstattung pro Tonne Fertigprodukt minimal. Als Verdickungsmittel wird Karboxymethylzellulose eingesetzt.

Nach dem dosierten Abfüllen und Verpacken wird das Präparat bis  $-20^{\circ}$  bis  $-30^{\circ}\text{C}$  eingefroren und nachfolgend bei Temperaturen um  $-10^{\circ}$  bis  $-15^{\circ}\text{C}$  gelagert.

Beispielhaft werden nachfolgend drei konkrete Anwendungsfälle erläutert.

1. Ganz frisch geerntete Pflanzen von *Tussilago farfara* L. (Huflattich), *Equisetum arvense* L. (Ackerschachtelhalm), *Plantago lanceolata* L. (Spitzwegerich) und *Stellaria media* (Vogelmiere) werden sorgfältig verlesen, auf Schädlings- und evtl. Rostbefall, verwelkte und vergilbte Pflanzenteile kontrolliert und ausgesondert.

Von diesen auf ihre einwandfreie Beschaffenheit kontrollierten Pflanzensorten werden jeweils 500 g abgewogen, untereinander vereinigt und einer Wasserwäsche unterzogen, indem sie auf einem Sieb zweimal mit einem Liter Wasser überbraust und zuletzt durch kräftiges Schütteln vom restlichen anhaftenden Wasser befreit werden.

Unmittelbar danach wird das Kraut in einem Fleischwolf zerkleinert, dessen Schneidwerkzeuge aus nichtrostendem Stahl bestehen müssen.

Der so erhaltene Pflanzenzellenbrei wird mit 8000 g einer Bindemittellösung versetzt und durch Rühren so homogenisiert, daß eine gleichmäßig pastöse Suspension entsteht.

Die Bindemittellösung wird hergestellt, indem man in 7840 g Wasser schnell 160 g Karboxymethylzellulose (für kosmetische Zwecke) einrührt und dabei Klumpenbildung vermeidet. Am besten läßt man die frisch hergestellte Bindemittellösung über Nacht stehen und völlig aufquellen.

Die wie beschrieben gewonnene Pflanzenzellensuspension wird nunmehr in geeignete Verpackungen dosiert. Dazu werden jeweils  $100\text{ g} \pm 2,0\text{ g}$  abgemessen in einen Beutel geeigneter Größe aus PE-Folie gefüllt. Der Beutel kann bedruckt oder mit bedruckter Selbstkloblefolie beschichtet und selbstklebend oder mit Folien-schweißgerät verschließbar sein.

Die gefüllten und verschlossenen PE-Beutel sind in Gefrieranlagen schnellstens zum Zwecke des Zellaufschlusses bei  $-30^{\circ}\text{C}$  einzufrieren. Die weitere Lagerung kann bei Temperaturen von etwa  $-10^{\circ}\text{C}$  erfolgen. Die so hergestellte Zubereitung ist besonders geeignet als Gesichtsmaske.

2. Ganz frisch geerntete Pflanzen von *Stellaria media* und *Plantago lanceolata* L. werden verlesen, auf Schädlings- bzw. Rostbefall kontrolliert und von verwelkten bzw. vergilbten Anteilen befreit.

Von jeder Pflanzensorte werden 1500 g abgewogen. Beide Teilmengen werden vereinigt und wie unter Bei-

spiel 1 beschrieben, einer Wasserwäsche unterzogen.

Danach wird die Pflanzenmischung in einem Fleischwolf schnell zu einem Pflanzenzellenbrei zerkleinert.

3000 g dieses Breies werden mit 7000 g einer Bindemittellösung aus 105 g Karboxymethylzellulose und 6895 g Wasser versetzt und zu einer homogenen Suspension verrührt.

Von dieser Suspension werden gemäß Ausführungsbeispiel jeweils 100 g in PE-Folienbeutel dosiert, die Beutel werden verschlossen und schnell bei  $-30^{\circ}\text{C}$  eingefroren.

Die gemäß Ausführungsbeispiel 2 hergestellte Zubereitung ist besonders für die Schönheitspflege der Haut des Rücken-/Schulter- und/oder Dekollete-Bereiches geeignet.

3. Ganz frisch geerntete Blätter von *Plantago lanceolata* L. werden sorgfältig auf einwandfreie Beschaffenheit und Frischzustand kontrolliert.

Es werden 5000 g dieser Blätter abgewogen und gemäß Ausführungsbeispiel 1 der Wasserwäsche und dem Zerkleinerungsprozeß unterworfen.

Der erhaltene Pflanzenzellenbrei wird mit 5000 g einer Bindemittellösung aus 60 g Karboxymethylzellulose und 4940 g Wasser versetzt und zur homogenen Suspension verrührt.

Die Dosierung, Abfüllung und Frostung erfolgt gemäß Ausführungsbeispielen 1 und 2. Die so hergestellte kosmetische Zubereitung ist besonders für die Fußpflege geeignet.

#### Patentansprüche

1. Kosmetisches Gesundheitspflegemittel zur Pflege der Haut, dadurch gekennzeichnet, daß in ihrer Wirkung an sich bekannte Heilpflanzen als Frischpflanzen erfaßt, bewertet und zugeschnitten auf die angestrebten kosmetischen Wirkungen des Endproduktes gewichtet werden, daß sie in geeigneter Weise zu Frischpflanzenzellen-Präparaten verarbeitet sowie für den Verbrauch so deponiert werden, daß eine schnelle und wirksame Applikation ohne Verlust der mit dem Verarbeitungsprozeß eingestellten Qualitätseigenschaften gewährleistet wird.

2. Kosmetisches Gesundheitspflegemittel zur Pflege der Haut nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Verarbeitungsprozeß der Frischpflanzen zu einem Frischpflanzenzellen-Präparat nach der Erfassung und Bewertung der Frischpflanzen die Verfahrensschritte

- Einstellung der gewünschten Eigenschaften des Endproduktes durch Auswahl der Frischpflanzenmischung und Auswiegen der erforderlichen Masseanteile,

- Wasserwäsche der Frischpflanzen,

- mechanische Zerkleinerung der Frischpflanzen,

- Verdickungs-, Homogenisierungs- und Konzentrierungsphase des Präparates,

- dosiertes, applikationsgerechtes Abfüllen des Präparates,

- Zellaufschluß durch Einfrieren des Frischpflanzenzellen-Präparates,

- Lagerung des Präparates unter minus  $10^{\circ}\text{C}$  umfaßt.

3. Kosmetisches Gesundheitspflegemittel zur Pflege der Haut nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Frischpflanzen unmittelbar

nach der Ernte, bevorzugt innerhalb von ca. zwei Stunden, dem Verarbeitungsprozeß zugeführt werden.

4. Kosmetisches Gesundheitspflegemittel zur Pflege der Haut nach Anspruch 1 oder 2 und 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Homogenisierungsprozeß unter Beigabe eines Verdickungsmittels erfolgt.

5. Kosmetisches Gesundheitspflegemittel zur Pflege der Haut nach Anspruch 1 oder 2 sowie 3 und 4, dadurch gekennzeichnet, daß als Verdickungsmittel Karboxymethylzellulose eingesetzt wird.

6. Kosmetisches Gesundheitspflegemittel zur Pflege der Haut nach Anspruch 1 oder 2 sowie 3 und 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Einstellung der gewünschten Eigenschaften des Endproduktes zu Beginn des Verarbeitungsprozesses erfolgt.

7. Kosmetisches Gesundheitspflegemittel zur Pflege der Haut nach Anspruch 1 oder 2 sowie 3 und 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Einstellung der gewünschten Eigenschaften des Frischpflanzenzellen-Präparates zu verschiedenen Stufen oder begleitend über mehrere Stufen des technologischen Verarbeitungsablaufes erfolgt.

8. Kosmetisches Gesundheitspflegemittel zur Pflege der Haut nach Anspruch 1 oder 2 und 3, dadurch gekennzeichnet, daß die applikationsgerechte Konzentrierung der Präparate im Bereich 5 bis 50% der Gesamtmasse der Zubereitung, vorzugsweise im Bereich 10 bis 30% liegt.

9. Kosmetisches Gesundheitspflegemittel zur Pflege der Haut nach Anspruch 1 oder 2 und 3, dadurch gekennzeichnet, daß das dosierte und ggf. verpackte Frischpflanzenzellen-Präparat bei Temperaturen von ca.  $-20^{\circ}\text{C}$  bis  $-30^{\circ}\text{C}$  zum Zwecke des Zellaufschlusses eingefroren und bei mindestens  $-10^{\circ}\text{C}$  deponiert wird.

10. Kosmetisches Gesundheitspflegemittel zur Pflege der Haut nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß als Frischpflanzenmischungen beispielsweise eingesetzt werden

- für den Applikationsfall Gesichtsmaske:

- Tussilago farfara L., Equisetum arvense L., Plantago lanceolata L. und Stellaria media

- für den Applikationsfall Haut des Rücken-, Schulter- und/oder Dekollete-Bereichs:

- Stellaria media und Plantago lanceolata L.

- für den Applikationsfall Fußpflege:

- Plantago lanceolata L.

– wobei für diese Mischungen die verwendeten Pflanzenkomponenten zu etwa gleichen Relationen bzw. Masseanteilen eingegeben werden.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

BEST AVAILABLE COPY

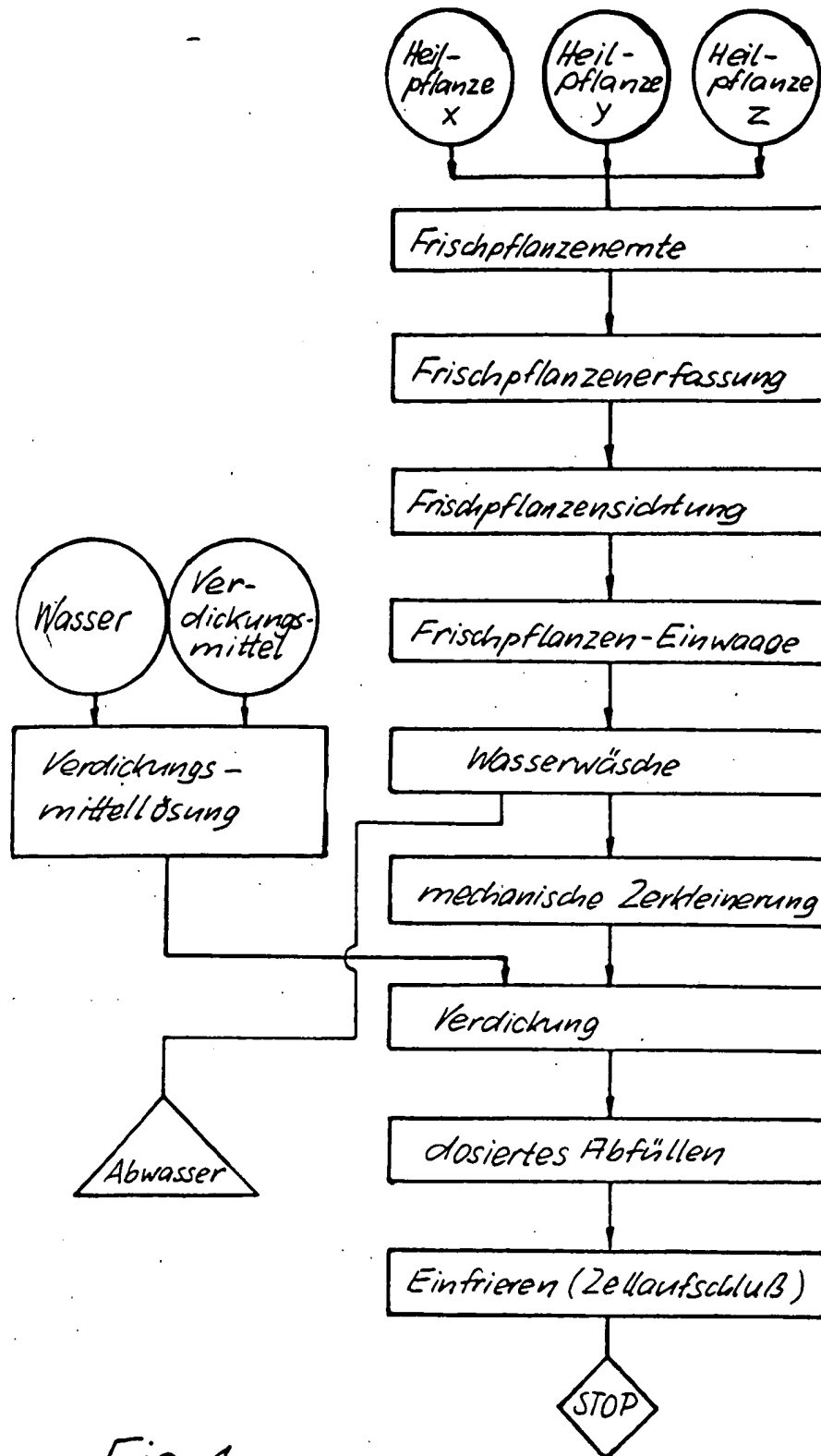


Fig. 1